



**VII MOSTRA DO CONHECIMENTO**  
Ensino, Pesquisa e Extensão

Inscrições gratuitas

Data: 23 a 28 de setembro

Local: Campus Bom Jesus  
do Itabapoana

Bioeconomia: Diversidade e Riqueza  
para o Desenvolvimento Sustentável



## **CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA E MICROBIOLÓGICA DE NASCENTES DO RIO ITABAPOANA EM REGIÕES DESCAMPADAS E COBERTAS POR VEGETAÇÃO**

*Suellem Carla Teixeira Ramos (RAMOS, S. C. T.) - suellembiologia@gmail.com<sup>1</sup>*

*David Almeida das Santos (SANTOS, D. A.) - david-pqdt8@hotmail.com<sup>1</sup>*

*Paula Aparecida Martins Borges Bastos (BASTOS, P. B.) - pabastos@iff.edu.br<sup>2</sup>*

*Aline Márcia Ferreira Dias da Silva Januário (JANUARIO, A. M. F. D da S.) - diasilva.a@hotmail.com<sup>3</sup>*

<sup>1</sup> *Graduandos do curso Licenciatura em Ciências Biológicas, CEDERJ/UENF, Polo Bom Jesus do Itabapoana.*

<sup>2</sup> *Médica Veterinária do laboratório de Alimentos e Água do Instituto Federal Fluminense, Campus Bom Jesus do Itabapoana.*

<sup>3</sup> *Mediadora da Fundação Cecierj, Consórcio CEDERJ/UENF, Polo Bom Jesus do Itabapoana*

### **Resumo**

Abastecido pelo Rio Itabapoana que possui aproximadamente 264 km de extensão, o município de Bom Jesus do Itabapoana, onde se localiza a microbacia de estudo, conta com uma estimativa de 46 nascentes. A presente pesquisa tem por objetivo analisar a qualidade da água de nascentes em áreas descampadas e protegidas por vegetação. A metodologia consistiu na coleta de água de nove nascentes nos meses de fevereiro/março e julho/agosto de 2019. Nos meses de fevereiro e março, duas amostras apresentaram o menor valor entre <2 NMP/mL e 4 NMP/mL e duas com o valor bem significativo para coliformes totais. Já a amostra do centro da cidade de Bom Jesus teve uma queda bem acentuada em seus valores, de >1600 NMP/ml nos meses de fevereiro/março para <2NMP/mL nos meses de julho/agosto. Observa-se para este parâmetro que os valores variaram nos meses de julho/agosto de  $4,2 \times 10^2$  a  $8,0 \times 10^3$  NMP/mL, porém a maior ocorrência desses microrganismos foi nos meses de fevereiro/março. O aumento desses valores pode estar relacionado a fontes poluidoras diversas. Os resultados para coliformes totais apontam que todas as nascentes apresentaram presença de bactérias de poluição fecal, no entanto os resultados pela técnica de contagem padrão em placa mostrou que não há altas contagens para esse grupo de bactérias (<500 UFC/mL). Os resultados para as análises físico-químicas estão dentro do permitido para água potável. Conclui-se que grande parte das amostras analisadas apresentou contaminação de poluição fecal, a água protegida ou não por vegetação, reduzindo a qualidade da mesma. As contaminações podem ser originadas de várias fontes poluidoras, como por exemplo, quantidade excessiva de matéria orgânica e presença de animais. Todos os parâmetros analisados mostraram alguma alteração.

**Palavras - chave:** Água; Coliformes; Nascente.

**Instituição de fomento:** AGEVAP; CEDERJ/UENF; IFF.